

zones urbanisées et urbanisables déjà desservies par le réseau "eaux usées" collectif

zones urbanisées et urbanisables prévues en assainissement collectif

zones en assainissement non collectif (reste de la commune)

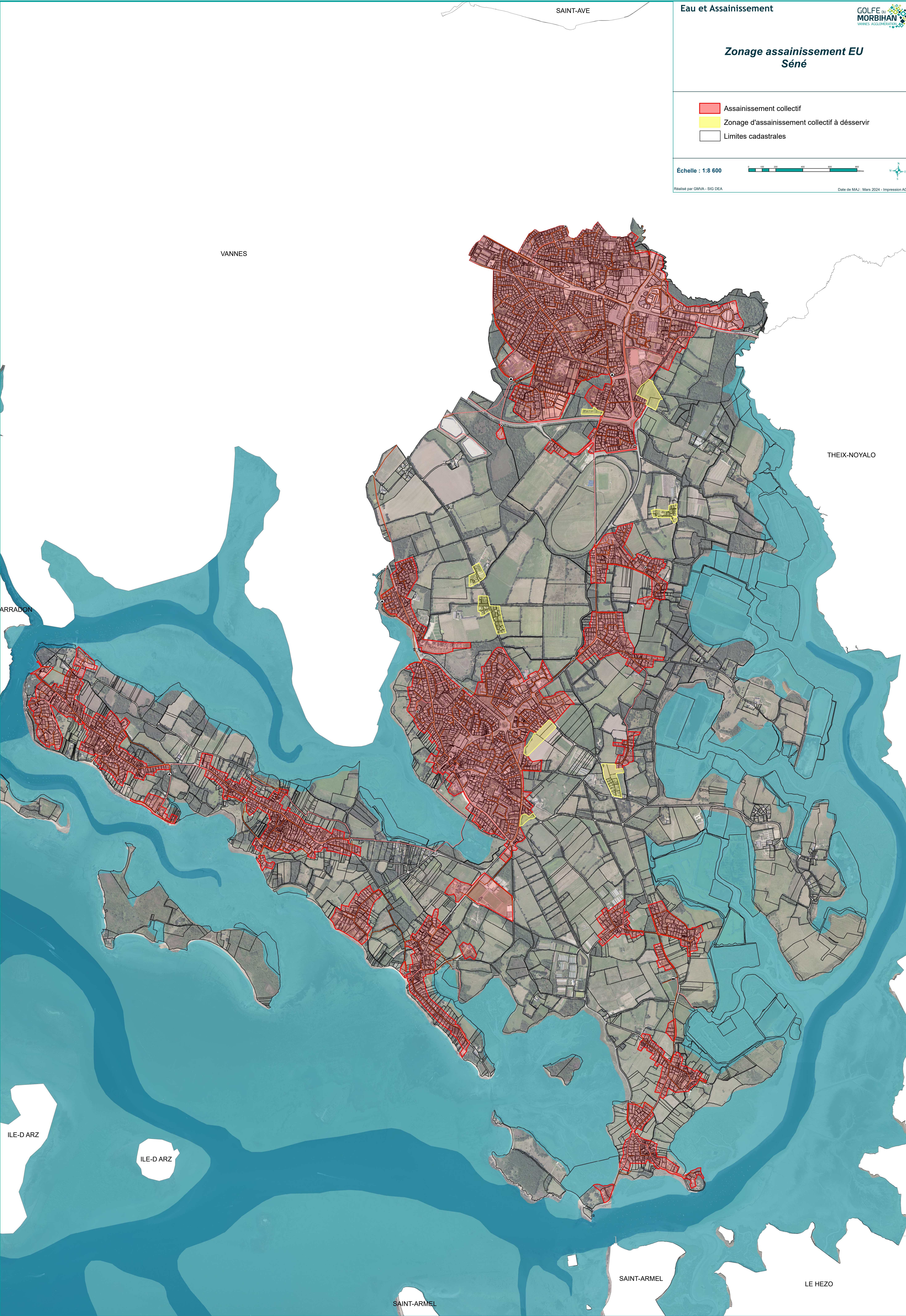


Département du Morbihan  
Commune de  
Sène

Zonage d'assainissement établi par  
LE BIHAN Ingénierie









**NOTE**

Direction de l'eau et l'assainissement  
Direction de la mobilité  
Direction de l'aménagement et de l'urbanisme

**VANNES,**  
Le 27/05/24

**OBJET : Révision du PLU de Séné- Projet Arrêté**  
Informations complémentaires suite à l'avis du Bureau communautaire du  
17/05/24

**I- Assainissement des eaux usées**

**1- Système de traitement des eaux usées présents sur la commune de Séné :**

La commune de Séné a réalisé un schéma directeur des eaux usées en juillet 2019. Les illustrations suivantes sont issues de ce document (DCI Environnement, juillet 2019). Celui-ci détaille notamment l'état actuel des lagunes de Moustérian et de Kerarden :

La station d'épuration des lagunes de Moustérian a une capacité nominale de traitement de 600 EH soit une capacité hydraulique de 90 m<sup>3</sup>/j. La station d'épuration des lagunes de Kerarden a une capacité nominale de traitement de 1 000 EH soit une capacité hydraulique de 150 m<sup>3</sup>/j.

Le tableau suivant montre l'évolution des charges organiques et hydrauliques des bilans d'autosurveillance de 2016 à 2018 :

|                                | Kerarden         |     |                    |     | Moustérian       |    |                    |     |                      |
|--------------------------------|------------------|-----|--------------------|-----|------------------|----|--------------------|-----|----------------------|
|                                | Charge organique |     | Charge hydraulique |     | Charge organique |    | Charge hydraulique |     |                      |
| Capacité effective ou nominale | 60 kg DBO5/j     |     | 150 m³/j           |     | 36 kg DBO5/j     |    | 90 m3/j            |     | Pluviométrie J + J-1 |
|                                | kg DBO5/j        | %   | m³/j               | %   | kg DBO5/j        | %  | m³/j               | %   | mm                   |
| Charges du 02/03/2016          | 31               | 52  | 148                | 99  | 8,5              | 24 | 100                | 111 | 7                    |
| Charges du 21/07/2016          | 1,7              | 3   | 50                 | 33  | 2,8              | 8  | 61                 | 68  | 0                    |
| Charges du 01/03/2017          | 36,7             | 61  | 383                | 255 | 13,5             | 38 | 146                | 162 | 15,2                 |
| Charges du 20/07/2017          | 49,5             | 83  | 165                | 110 | 24,3             | 68 | 87                 | 97  | 3                    |
| Charges du 05/10/2017          | 70,9             | 118 | 165                | 110 | 7,5              | 21 | 36                 | 40  | 0                    |
| Charges du 26/02/2018          | 13,2             | 22  | 201                | 134 | 6,7              | 19 | 75                 | 83  | 0                    |
| Charges du 18/07/2018          | 118,5            | 198 | 156                | 104 | 26,8             | 74 | 61                 | 68  | 0                    |



### Lagunes de Kerarden :

Deux bilans ont mis en évidence une surcharge organique. Néanmoins, aucune tendance claire n'est apparue sur les bilans d'autosurveillance (3% de la capacité organique le 21/07/2016 et 198% le 18/07/2018). **Du fait de leur caractère ponctuel, la représentativité de ces bilans peut être remise en cause.**

#### Charge organique théorique<sup>1</sup> :

⇒ D'après le cahier de vie de la station, le nombre de branchements est de 371 en 2018 sur la station de Kerarden. Cela correspond à 779 EH (pour un taux d'occupation de 2,1 hab/log) soit **78% de la capacité de la station.**

#### Charge hydraulique moyenne<sup>2</sup> :

⇒ Le volume pompé moyen entre 2016 et 2018 sur la station de Kerarden est de 45 021 m<sup>3</sup>/an soit 123 m<sup>3</sup>/j, ce qui représente **82% de la capacité de la station.** A noter que la technique du lagunage est adaptée lorsque les effluents sont peu concentrés. Une charge hydraulique importante n'est pas aussi pénalisante que pour une station de type boues activées par exemple.

### Lagunes de Moustérian :

La capacité nominale organique n'a jamais été atteinte. **Du fait de leur caractère ponctuel, la représentativité des bilans peut être remise en cause.**

#### Charge organique théorique<sup>1</sup> :

⇒ D'après le cahier de vie de la station, le nombre de branchements est de 219 en 2018 sur la station de Moustérian, cela correspond à 460 EH (pour un taux d'occupation de 2,1 hab/log) soit **77% de la capacité de la station.**

#### Charge hydraulique moyenne<sup>2</sup> :

⇒ Le volume pompé moyen entre 2016 et 2018 sur la station de Moustérian est de 23 860 m<sup>3</sup>/an soit 65 m<sup>3</sup>/j, ce qui représente **72% de la capacité de la station.** A noter que la technique du lagunage est adaptée lorsque les effluents sont peu concentrés. Une charge hydraulique importante n'est pas aussi pénalisante que pour une station de type boues activées par exemple.

### ETAT FUTUR :

Le schéma directeur avait pris les hypothèses suivantes pour l'état futur :

#### Urbanisation :

Le projet de la commune de Séné ne prévoit pas d'extension d'urbanisation sur ce secteur. En effet, le projet de PLU arrêté ne projette plus la surface à urbaniser de 0,73 ha sur le secteur de Kerarden telle qu'elle avait pu être envisagée dans le PLU encore en vigueur à ce jour.

Aucune extension d'urbanisation n'est prévue sur le secteur de Moustérian.

#### Gestion des eaux parasites :

Diminution des eaux parasites d'infiltrations en nappe haute après réhabilitation des réseaux d'assainissement EU non étanche :

⇒ Gain de l'ordre de - 36 m<sup>3</sup>/j sur la STEP de Kerarden.

<sup>1</sup> Quantité totale de matières organiques en solution ou en suspension dans les eaux usées à traiter

<sup>2</sup> Volume journalier moyen (exprimé en m<sup>3</sup>/j) arrivant dans la station d'épuration



|                                | Kerarden         |    |                       |    | Moustérian       |    |                      |    |
|--------------------------------|------------------|----|-----------------------|----|------------------|----|----------------------|----|
|                                | Charge organique |    | Charge hydraulique    |    | Charge organique |    | Charge hydraulique   |    |
| Capacité effective ou nominale | 1000 EH          |    | 150 m <sup>3</sup> /j |    | 600 EH           |    | 90 m <sup>3</sup> /j |    |
|                                | EH               | %  | m <sup>3</sup> /j     | %  | EH               | %  | m <sup>3</sup> /j    | %  |
| Charge théorique               | 779              | 78 | 123                   | 82 | 460              | 77 | 65                   | 72 |
| Charges futures estimées       | 806              | 81 | 90,2                  | 60 | 460              | 77 | 65                   | 72 |

#### Conclusion sur les lagunes de Kerarden et Moustérian :

D'après la charge organique théorique, le potentiel de raccordement est de 221 EH sur Kerarden et de 140 EH sur Moustérian. Il est à noter que les secteurs raccordés aux lagunes de Kerarden ou de Moustérian ne sont pas voués à être fortement urbanisés.

Les dépassements ponctuels de la charge hydraulique ne sont pas de mesure à altérer les performances des systèmes de traitement de Kerarden et de Moustérian. Les lagunes sont, par conception, adaptée aux à-coups hydraulique.

Le devenir des deux lagunes est intégré à la réflexion du futur système d'assainissement du cœur de l'agglomération (schéma directeur porté par GMVA).

De plus, conscient des forts enjeux littoraux, GMVA a mis en place un suivi bactériologique renforcé du rejet de ces deux lagunes, depuis mars 2024.



## 2- Système de traitement des eaux usées présent sur la commune de Vannes

La majeure partie des effluents de la commune de Séné est traitée sur la commune de Vannes soit gravitairement, soit grâce à des postes de relevage.

L'arrêté préfectoral du 11 avril 2022 portant prescriptions complémentaires aux arrêtés du 22/01/2004 et 11/01/2019 autorise les rejets des systèmes de Vannes - Tohannic et Le Prat jusqu'au 11 avril 2027. Cette autorisation ne relève pas d'une dérogation mais bien d'un arrêté de prescription complémentaire.

Les deux stations d'épuration de Vannes sont conformes en 2020, 2021 et 2022, néanmoins, la station du Tohannic approche de la limite de sa capacité nominale en charge organique.

L'ensemble des boues est épandu dans le respect de la réglementation. La capacité de stockage actuelle sur le site de Tohannic, mutualisée avec la station du Prat est inférieure à 6 mois. **Celle-ci nécessitera potentiellement la mise en œuvre d'une solution transitoire dans l'attente d'une nouvelle unité de traitement des boues. Cette solution sera définie par les nouvelles orientations du schéma directeur.**

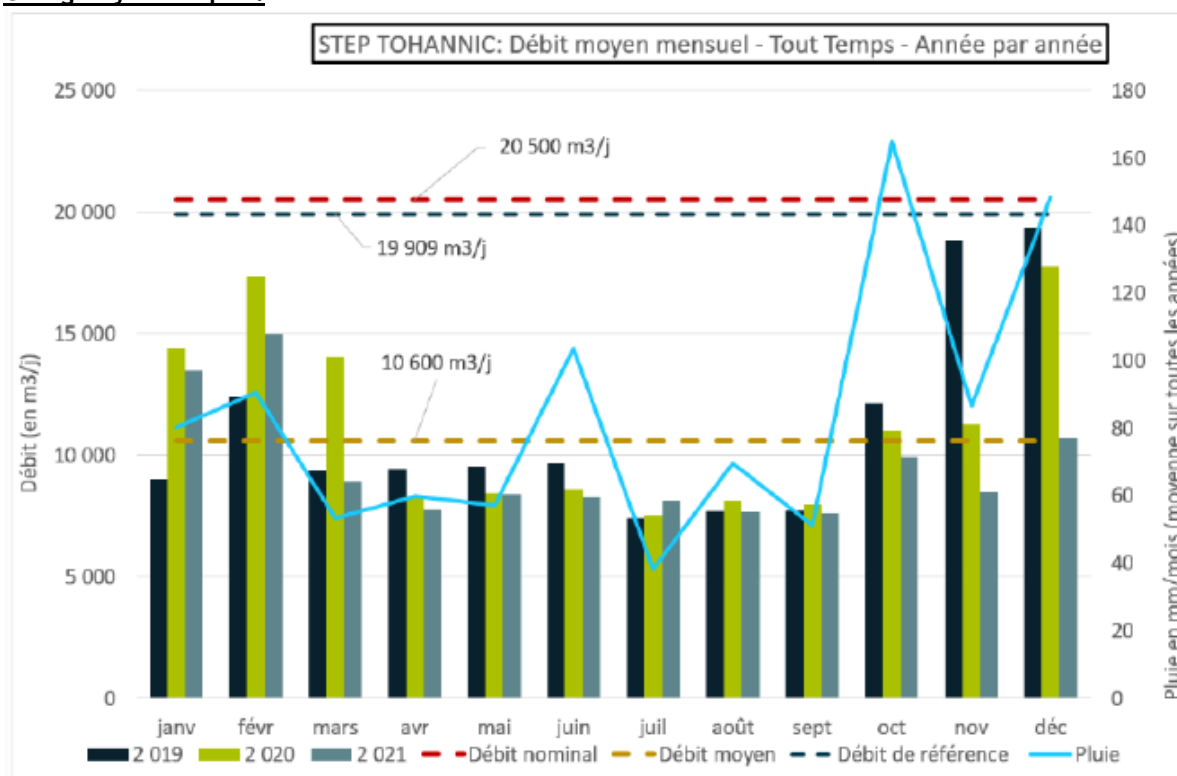
Un schéma directeur est en cours, il a notamment pour objectifs :

- Définir un programme de travaux sur le réseau pour limiter les apports d'eaux claires,
- Définir un scénario sur le devenir des stations d'épuration dont les deux stations de Vannes,
- Définir un scénario sur le futur système de traitement des boues du territoire.

Les illustrations suivantes sont issues de cette étude (Lot 1 : EGIS, 2024)

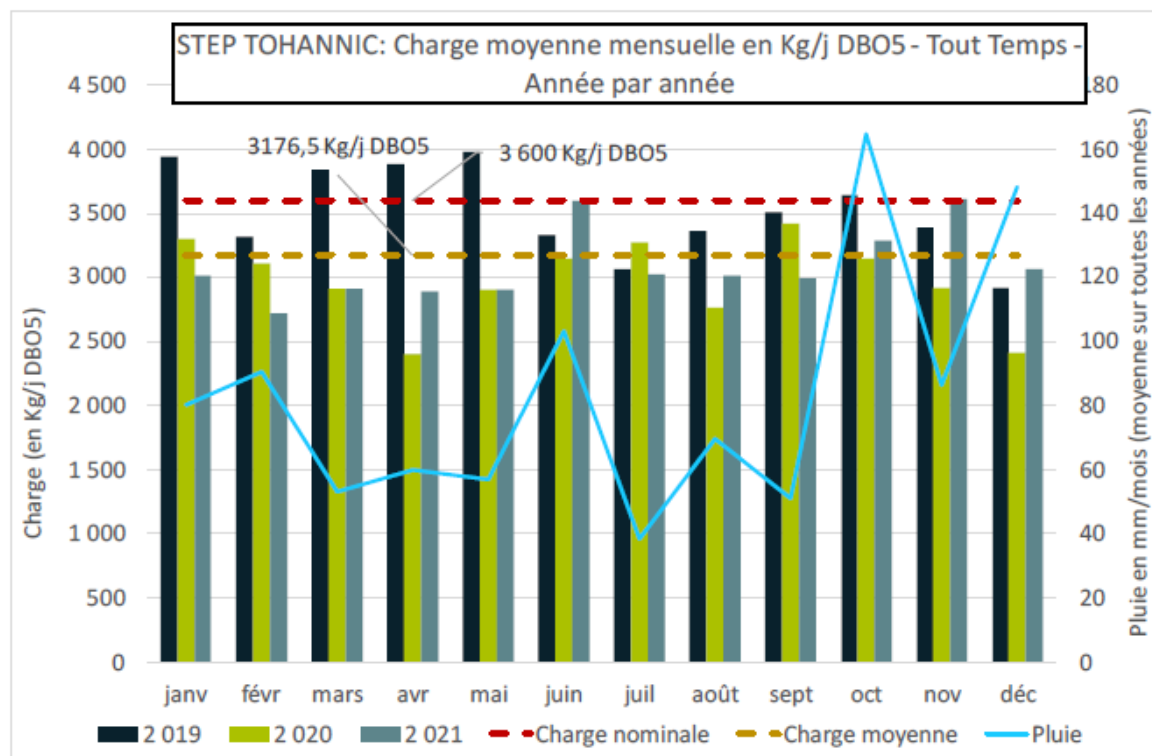
### STEP de Tohannic :

#### Charge hydraulique :



La STEP de Tohannic atteint en moyenne 52% de sa capacité nominale hydraulique. Le débit de référence atteint quasiment le débit nominal de la station. Les apports d'eaux parasites sont importants notamment lors de la période très pluvieuse de novembre / décembre et/ou en période de nappe haute (janvier / février). Pour y répondre, les objectifs du schéma directeur vise de fait la diminution des apports d'eau claire.

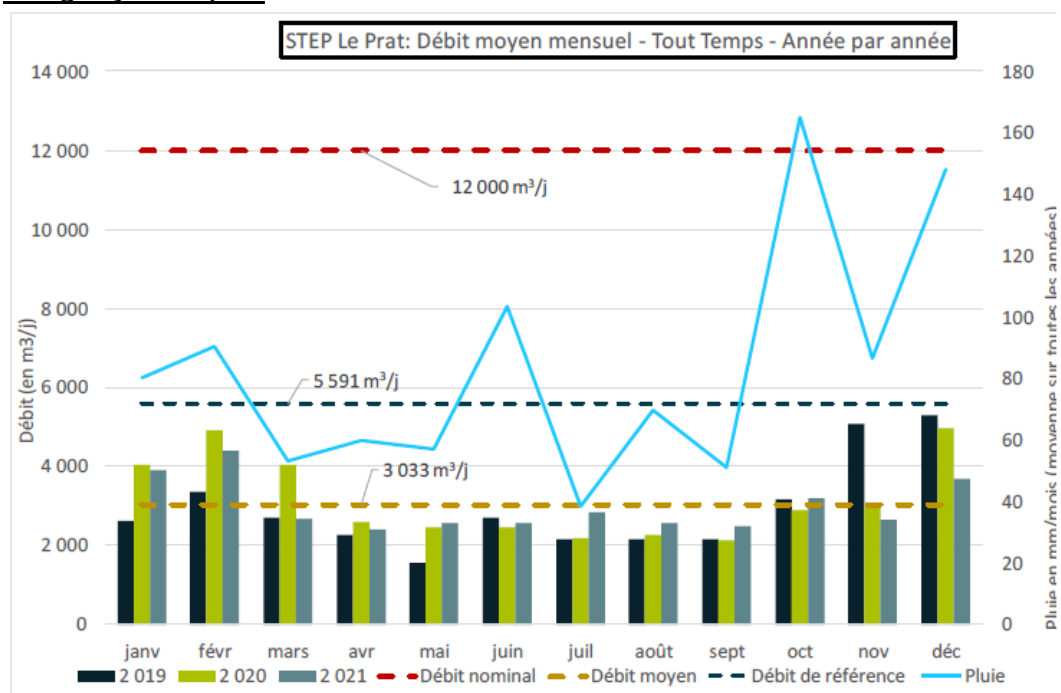


**Charge organique :**

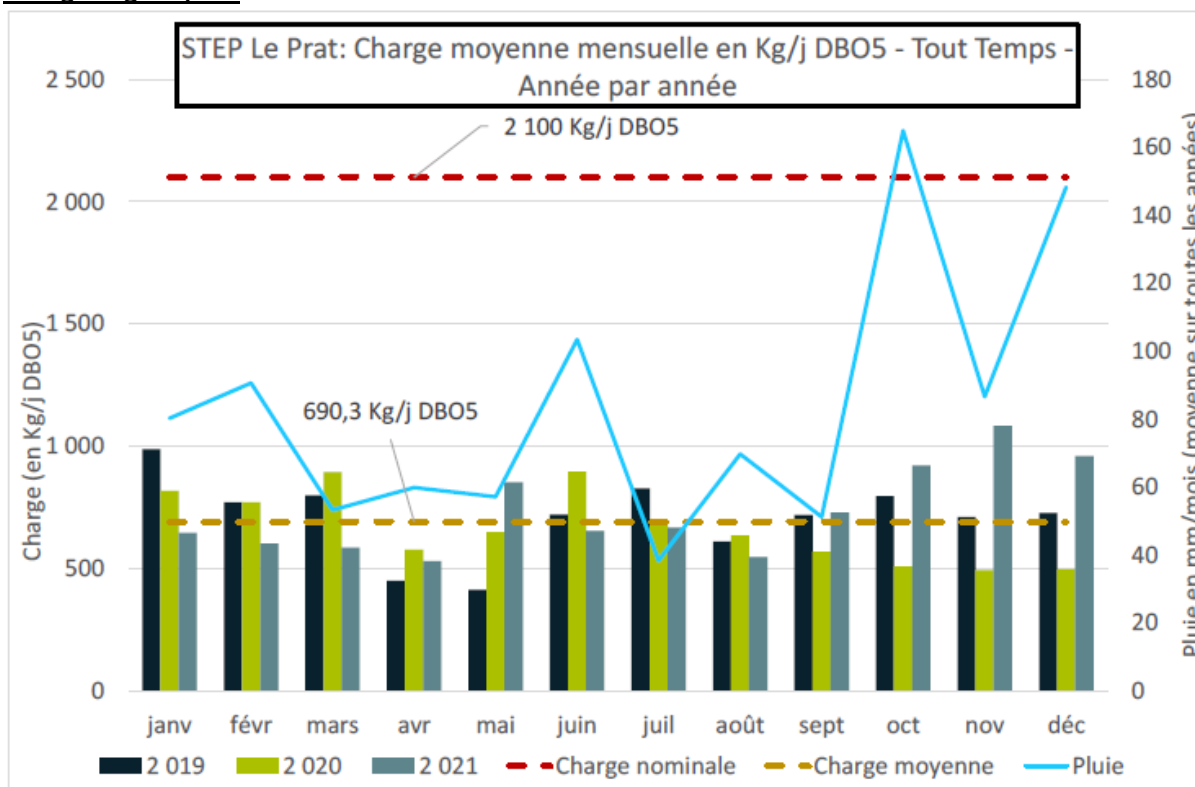
**La STEP de Tohannic atteint en moyenne près de 90 % de sa capacité organique.** En 2019, elle a atteint 130% de sa capacité nominale en période hivernale. Pour autant depuis 2019, aucun dépassement de la charge moyenne mensuelle en DBO5 n'a été observé. Le potentiel de raccordement théorique (raccordements supplémentaires) sur la station de Tohannic, est d'environ 6 000 EH.

A noter que depuis 2021, le bassin versant du poste de Limur a été transféré sur la station du Prat, cela correspond à 2200 EH et 400 m<sup>3</sup>/j environ. Un basculement supplémentaire du bassin versant du poste de Kerhuillieu est également envisageable permettant de soulager la station de Tohannic (étude en cours dans le cadre du schéma directeur porté par GMVA).



**STEP du Prat :****Charge hydraulique :**

La STEP du Prat atteint en moyenne 25% de sa capacité nominale. Bien que sensible aux apports d'eaux parasites, les débits maximums atteignent rarement la moitié de la capacité hydraulique théorique.

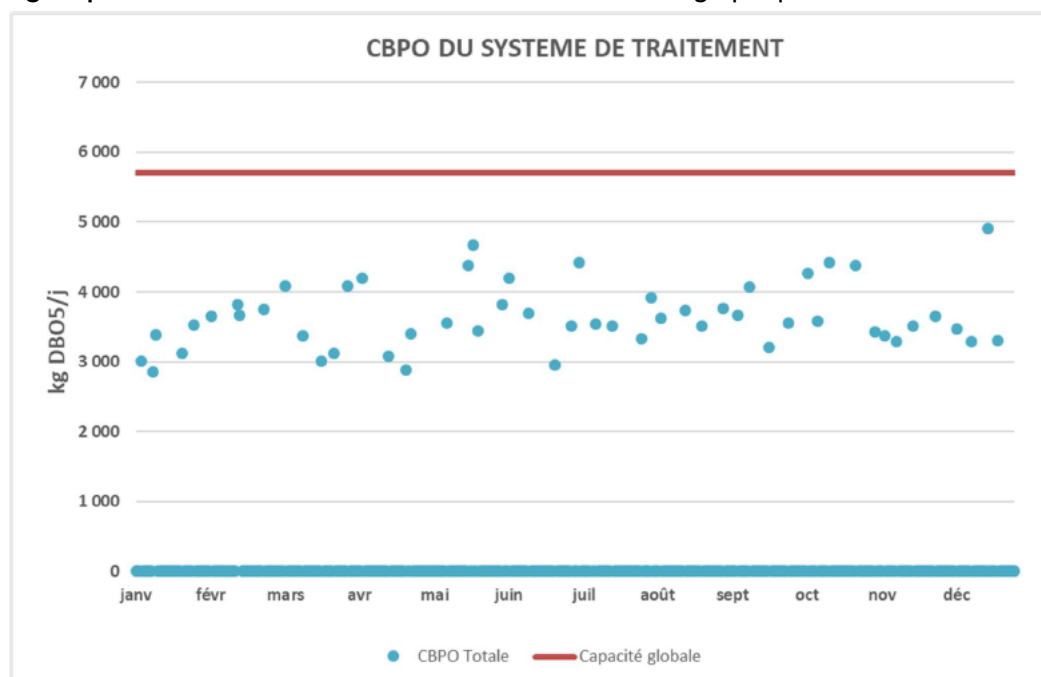
**Charge organique :**

La STEP atteint en moyenne sur l'année près de 35% de la capacité nominale organique. En pic, la STEP peut atteindre jusqu'à près de 60% sur la journée la plus chargée de l'année et près de 50% sur le mois le plus chargé de l'année. Le potentiel de raccordement théorique sur la station du Prat, est d'environ 20 000 EH.



### Evolution des charges organiques sur l'année :

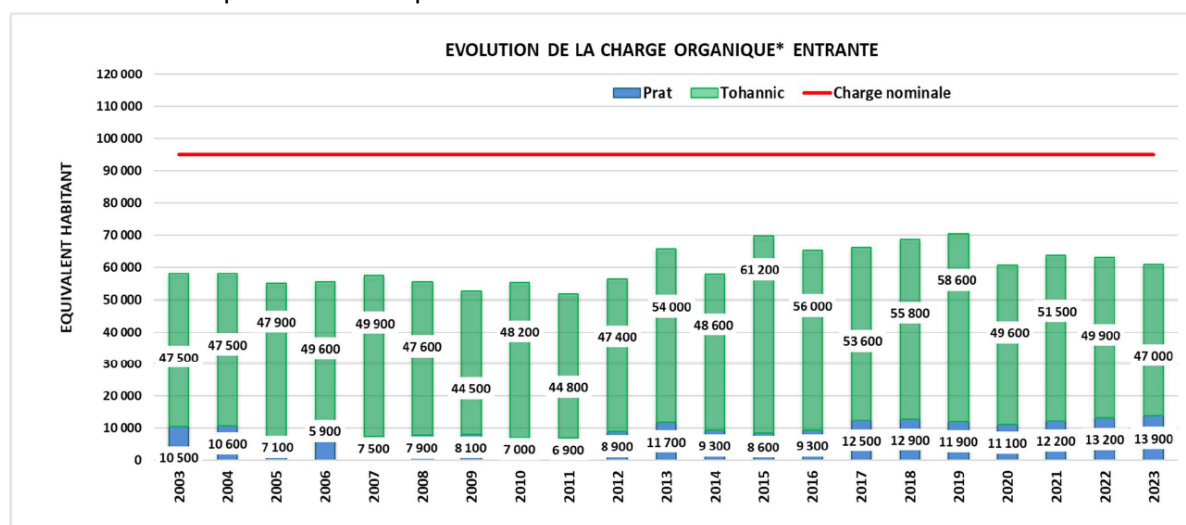
Il est important de noter que le système d'assainissement de Vannes ne connaît pas de pic de charge organique lors de la saison estivale comme le montre le graphique ci-dessous :



Au sens de la réglementation, la CBPO (charge brute de pollution organique) permet de définir la taille de l'agglomération d'assainissement. Elle résulte du calcul de la charge journalière moyenne de DBO (demande biochimique en oxygène) de la semaine au cours de laquelle est produite la plus forte charge de l'année. La mesure de DBO5 est faite une fois par semaine à Tohannic, idem depuis 2023 au Prat. **Nous disposons donc depuis cette année de suffisamment de données pour faire une moyenne hebdomadaire.**

### Evolution des charges organiques annuels :

On notera que la charge organique ne connaît pas de forte hausse sur les dernières années. On constate que celle-ci est même plutôt stable depuis 2003 :

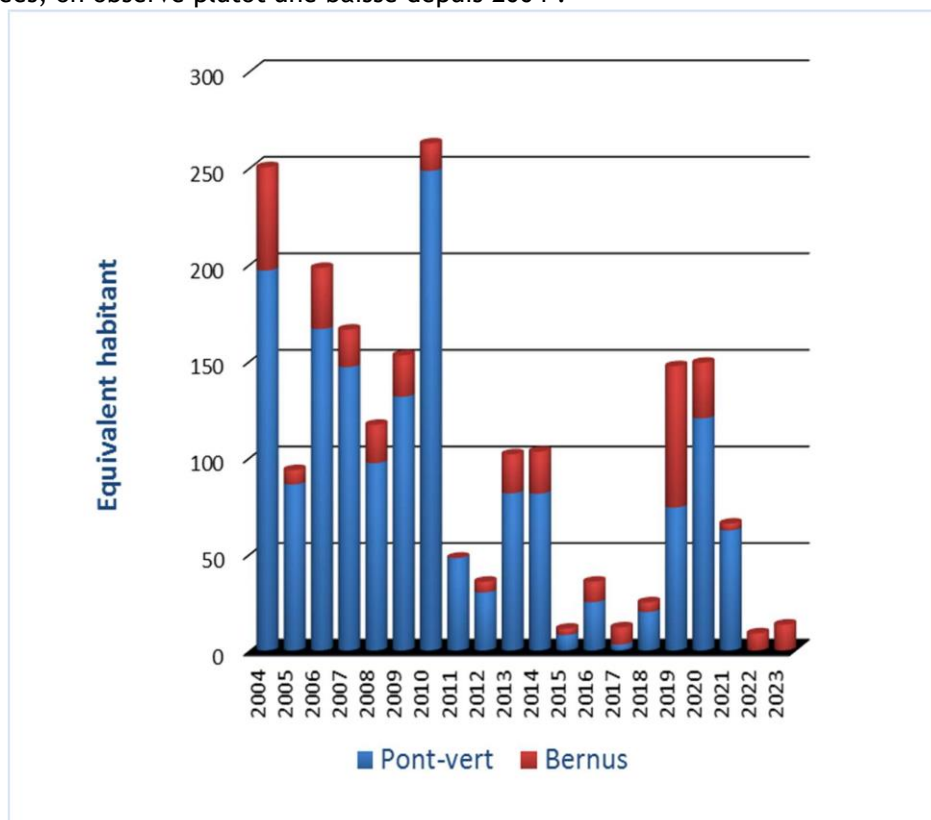


\* : Moyenne annuelle en DBO<sub>5</sub>

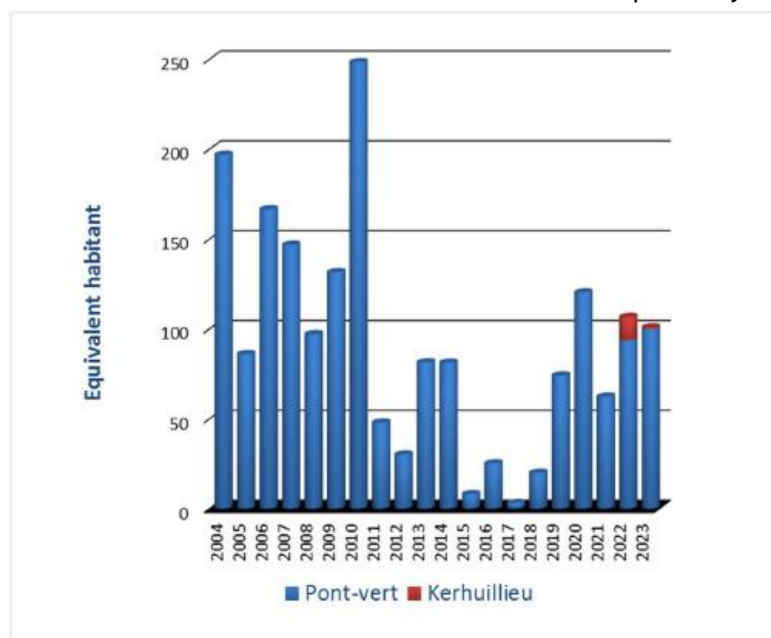


### Evolution annuelle des volumes déversés :

La quantité de la pollution déversée directement au milieu naturel n'a pas non plus augmentée sur les dernières années, on observe plutôt une baisse depuis 2004 :

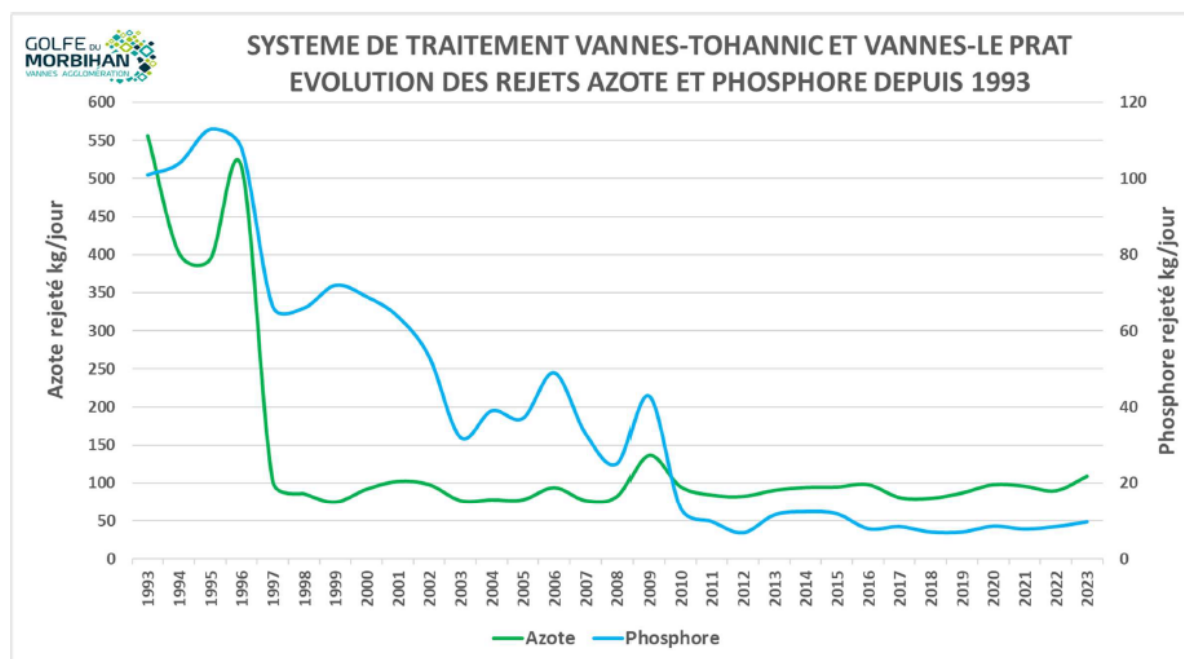


Le poste du PONT VERT est depuis 2022 considéré réglementairement comme un déversoir de tête S16, faisant partie du système de traitement de la station de Tohannic et non plus le système de collecte.



Le graphique ci-dessous met en évidence la baisse progressive de la quantité d'azote et de phosphore rejeté au milieu naturel depuis 1993 qui s'explique par une amélioration du traitement :





### Conclusion sur les stations d'épuration de Tohannic et du Prat :

D'après les charges moyennes observées, le potentiel de raccordement est de 6 000 EH sur la STEP de Tohannic et de 20 000 EH sur la STEP du Prat.

**On constate que la charge organique traitée est stable sur les dernières années et les volumes déversés au milieu naturel sont eux en baisse.** La STEP de Tohannic approche néanmoins de la limite de sa capacité nominale en charge organique.

**On n'observe pas de pic de charge organique lors de la période estivale.**

**Les STEP de Tohannic et du Prat sont conformes sur les dernières années** (voir fiches conformité DDTM 2022).

**La capacité du milieu récepteur** a été étudiée au moment de l'instruction du renouvellement de l'arrêté. L'arrêté préfectoral du 11 avril 2022 portant prescriptions complémentaires aux arrêtés du 22/01/2004 et 11/01/2019 autorise les rejets des systèmes de Vannes - Tohannic et Le Prat jusqu'au 11 avril 2027.

### Le schéma directeur en cours, a pour objectifs de :

- Définir un programme de travaux sur le réseau pour limiter les apports d'eaux claires,
- Définir un scénario sur le devenir des stations d'épuration du cœur de l'agglomération dont les deux stations de Vannes,
- Définir un scénario sur le futur système de traitement des boues du territoire.

Néanmoins à ce jour, le montant des investissements sur la commune de Séné s'élève à :

- 240 k€ d'investissement sur de la réhabilitation de réseau sur la période 2021-2023,
- 260 k€ d'investissement sur du renouvellement de réseau sur la période 2021-2023.

**Le Schéma directeur en cours d'élaboration devra apporter des réponses pertinentes aux enjeux levés, notamment dans l'amélioration des programmes de travaux. Néanmoins, en l'état actuel du fonctionnement des stations d'épuration et des projections démographiques envisagées (durée du PLU), les projets d'urbanisation de Séné peuvent être absorbés par les systèmes de traitements actuels.**

**Quant à la capacité du milieu récepteur, cette dernière s'entend au vu des flux maximums autorisés. De fait, au regard des normes actuelles visées par les autorisations préfectorales délivrées, le développement projeté par le PLU de Séné n'a pas lieu d'alarmer le service compétent de GMVA (pas d'impact mesuré sur des dépassements de flux).**



### **3 - Système d'assainissement non collectif**

Conformément au rapport sur le prix et la qualité du service (RPQS) de GMVA sur l'année 2022:

« Le faible taux de conformité de Séné vient du fait qu'il a été considéré par la commune alors compétente, que le territoire est en zone à enjeux sanitaire ou environnemental », ce qui n'est pas le cas au regard de la réglementation. « Il a ainsi été acté que les installations incomplètes, par exemple, représentent donc un « danger pour la santé des personnes ou de risques avérés de pollution de l'environnement », ce qui diminue fortement le taux de conformité. **L'harmonisation des contrôles à l'échelle de GMVA entrainera un équilibre des taux de conformités entre les unités de gestion.** »

**Une harmonisation des critères à l'échelle de l'ensemble du territoire de l'agglomération permettra une comparaison cohérente de la conformité des installations à l'échelle de GMVA. Pour information, les installations conformes à l'échelle de GMVA, c'est-à-dire celles qui ne présentent pas de dangers pour la santé des personnes ou de risques avérés de pollution de l'environnement, représentent 89% (données 2022).**

## **II- Système d'assainissement des eaux pluviales**

GMVA est consciente que le ruissellement de l'eau de pluie sur les surfaces imperméabilisées entraîne un transfert des polluants générés par la ville vers le milieu récepteur. En tant que gestionnaire du réseau public, GMVA applique depuis le 1 septembre 2022, à travers son règlement de gestion des eaux pluviales urbaines, une politique de non raccordement pour les nouveaux projets. Il est important de signaler que ce règlement s'applique à tous les projets de densification douce ou dure. Dans les cas de renouvellements urbains, les surfaces anciennement raccordées au réseau public doivent donc se déracorder.

GMVA travaille actuellement sur son schéma directeur de gestion des eaux pluviales urbaines en vue de favoriser la gestion intégrée et durable des eaux pluviales en privilégiant des solutions d'infiltration à la source et fondées sur la nature.

Il est rappelé que la systématisation de l'infiltration des eaux pluviales, au plus proche de leur point de chute, est la méthode connue la plus efficace pour abattre les pollutions et garantir une diminution des polluants vers le milieu récepteur.

D'un point de vue réglementaire, les réponses peuvent être apportées aujourd'hui en terme de préservation de la qualité des milieux par l'application et la mise en œuvre du règlement de gestion des eaux pluviales urbaines repris par les règles du projet de PLU de Séné. Il prévoit en ce sens que les eaux de pluie des habitations et des immeubles doivent être conservées et infiltrées sur la parcelle, selon le principe du zéro-rejet.

« Tout projet d'aménagement et de construction d'une parcelle ou d'un ensemble de parcelles devra être élaboré sans rejets au domaine public, a minima, pour une pluie de période de retour 10 ans sur 240 minutes soit 35mm.

Au-delà d'un événement pluvieux d'occurrence décennale, l'aménageur devra concevoir ses ouvrages pour permettre, lorsqu'ils sont saturés, de générer le moins d'impact possible. En aucun cas ne sera privilégié le rejet vers les réseaux d'eaux pluviales alors saturés.

Cette doctrine s'applique à tout projet d'imperméabilisation nouvelle, de densification douce ou dure.

Toute modification d'un point de rejet existant ou des surfaces alimentant un point de rejet existant équivaut à une demande de nouveau rejet. »

**La prise en compte du règlement de gestion des eaux pluviales par le projet de PLU de Séné constitue une avancée majeure dans l'affirmation d'une systématisation du déracordement des espaces déjà urbanisés.**

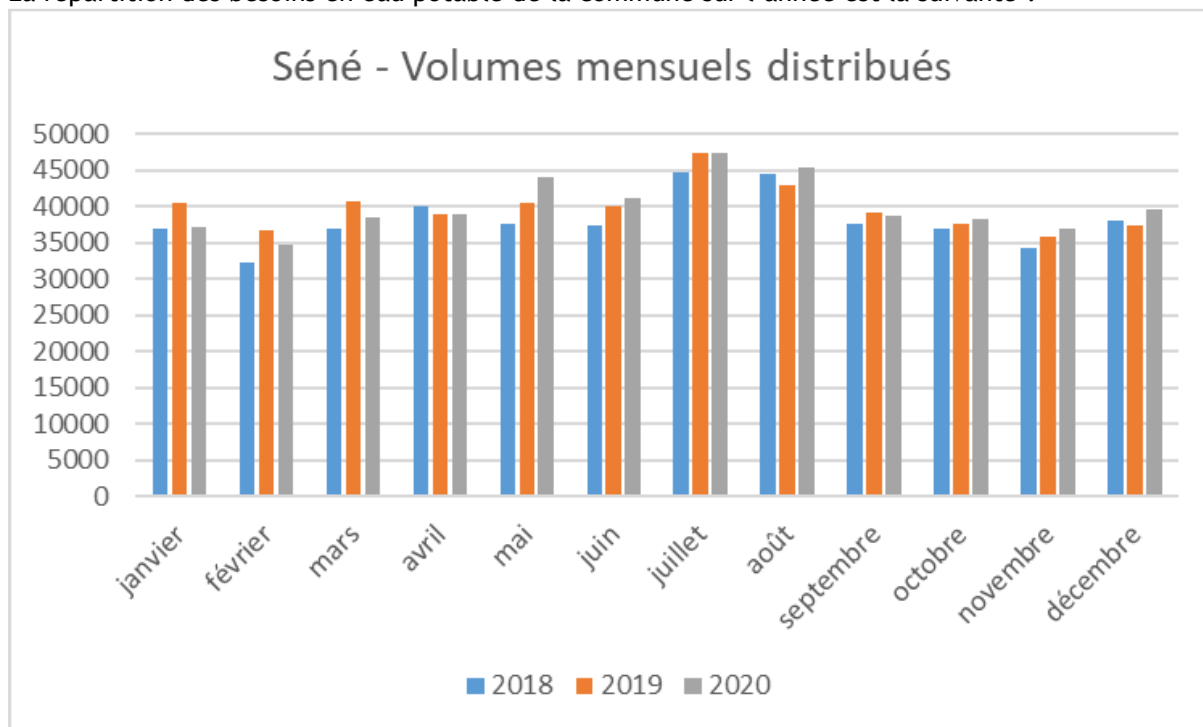
**Par ailleurs, des objectifs et des pistes d'actions seront proposées dans le cadre des orientations du schéma directeur de gestion des eaux pluviales urbaines conduit par GMVA (étude en cours), notamment pour caractériser les effets des eaux pluviales urbaines sur le milieu récepteur.**



### III- Eau potable

#### Besoins en eau potable :

Les besoins en eau potable sur le réseau sont établis à partir des volumes mis en distribution sur le réseau. La répartition des besoins en eau potable de la commune sur l'année est la suivante :



| Année | Mois de pointe | coefficient de pointe saisonnière | conso moyenne annuelle<br>(m3/j) | conso moyenne mois de pointe<br>(m3/j) |
|-------|----------------|-----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|
| 2018  | Juillet        | 1,17                              | 1250                             | 1466                                   |
| 2019  | Juillet        | 1,19                              | 1307                             | 1552                                   |
| 2020  | Juillet        | 1,18                              | 1315                             | 1555                                   |

On observe une légère variation saisonnière des besoins, avec un coefficient de point mensuelle inférieur à 1,20.

A l'horizon du PLU, et sur la base de 553 habitants supplémentaires par rapport à la population actuelle de 8 930 habitants, et une consommation par habitant stable, l'accroissement du besoin en eau potable sur la commune est estimé à + 6%, soit en moyenne 80 m3/jour environ et 100 m3/jour en pointe.



### Alimentation en eau potable :

L'alimentation en eau potable de la commune de Séné est assurée par :

- Les captages d'eau souterraine situés sur la commune de St-Nolff (unité de production de Kerhon) ;
- L'import de l'usine de production de Férel (capacité de production : 90 000 m<sup>3</sup>/jour) via le feeder T2 géré par Eaux&Vilaine ;
- Des interconnexions secondaires avec le réseau de distribution de Vannes qui sont peu ou pas mobilisées (interconnexions de secours).

A l'échelle globale de GMVa, l'alimentation en eau potable du territoire est assurée par :

- 10 unités de production d'eau potable, dont la capacité de production totale est de 46 340 m<sup>3</sup>/j sur 20 heures en période de hautes eaux et 31 550 m<sup>3</sup>/j sur 20 heures en période de basses eaux. Les trois principales unités, exploitant des ressources en eaux superficielles sont :
  - o l'usine de Noyal (20 000 m<sup>3</sup>/j)
  - o l'usine du Marais à Treffléan (8 00 m<sup>3</sup>/j)
  - o l'usine du Liziec à Vannes(6 000 m<sup>3</sup>/j).
- L'import de l'usine de production de Férel (capacité de production : 90 000 m<sup>3</sup>/jour), qui alimente, via le feeder « T2 », les unités de distribution de Séné, St-Avé-Meucon, Presqu'île de Rhuys et Vannes ; cette usine est elle-même secourue, par des échanges d'eau avec la CARENE, et à partir de l'été 2024 par le feeder AVA (Aqueduc Vilaine Atlantique). Le débit mobilisable est de 765 m<sup>3</sup>/h en haute saison (période estivale) et de 425 m<sup>3</sup>/h en basse saison. En cas de besoin, un débit exceptionnel supplémentaire peut être mobilisée en accord avec les autres collectivités impliquées.
- Des échanges d'eau avec le réseau d'interconnexion départemental de Eau du Morbihan, essentiellement, pour les unités de distribution de Vannes-Ouest et Grandchamp, à hauteur d'environ 2 000 000 m<sup>3</sup> par an pour les imports et 1 000 000 m<sup>3</sup> par an pour les exports.

Ainsi le territoire de GMVa est totalement sécurisé pour son alimentation en eau potable.

Pour faire face à l'évolution des besoins à long terme (horizon 2050), et pour tenir compte du changement climatique, des études sont actuellement en cours visant notamment à :

- Une meilleure connaissance de la ressource en eau de l'usine de Noyal constituée par l'étang de Noyal (pour la situation actuelle et future) ;
- Construire une nouvelle usine de production pour remplacer l'usine de Noyal qui date de 1964 ;
- Renforcer les capacités de stockage d'eau potable (nouveau réservoir)
- Renouveler et renforcer l'architecture de transport d'eau potable ;
- Sécuriser tout ou partie l'alimentation en eau brute des usines d'eaux superficielles du territoire par la mobilisation de la carrière de Liscuit à St-Avé.

Ces perspectives visent non seulement à sécuriser l'alimentation en eau potable du territoire, mais également celle du département du Morbihan, via les interconnexions existantes (Eaux&Vilaine, Eau du Morbihan).

**Le réseau de production et de distribution en place sur le territoire de Golfe du Morbihan -Vannes agglomération, et plus particulièrement sur la commune de Séné, est donc en capacité d'accepter les évolutions engendrées à l'horizon de l'échéance du PLU.**

### Limitation des besoins en eau :

Les actions menées à l'échelle du territoire sont les suivantes :

- Maîtrise des pertes en eau sur le réseau de distribution, par le biais d'une exploitation rigoureuse et un objectif de renouvellement des canalisations à hauteur de 1% par an, à noter qu'entre 2020 et 2022, le rendement primaire du réseau de GMVa est passé de 87,58 % à 92,16 % (source : RPQS 2022).
- Incitation à la sobriété et aux économies d'eau (campagnes de promotion des écogestes, partenariat ECOD'O avec la CCI du Morbihan...),
- Mise en œuvre de à l'infiltration à la parcelle, en matière de gestion des eaux pluviales, afin de favoriser la recharge des nappes.



#### IV- Mobilité

Le Conseil communautaire du 30 mars 2023 de Golfe du Morbihan - Vannes agglomération (GMVA) a engagé les révisions du SCoT, PCAET, PLH, PPGDLSID. Il a également à cette occasion engagé la révision de l'actuel Plan de Déplacements Urbains pour élaborer son futur Plan de Mobilité (PDM) qui vise à « assurer un équilibre durable entre les besoins en matière de mobilité et de facilité d'accès d'une part, et la protection de l'environnement et de la santé d'autre part ». Dans ce sens, il sera regardé de près la coordination de l'ensemble des modes de déplacements à l'échelle communautaire, en favorisant le développement des modes de transports alternatifs à l'automobile.

Le Plan de Mobilité a donc pour principaux objectifs :

- Une meilleure répartition entre les différents modes de transports,
- Une préservation accrue de l'environnement et du cadre de vie,
- Un développement équilibré et durable de l'agglomération.

Pour y répondre, GMVA analyse actuellement l'impact des déplacements, tous modes confondus, sur le développement du territoire et inversement, ainsi que sur les projets urbains engagés ou à venir afin d'élaborer une programmation pluriannuelle.

Si le périmètre du PDM est bien celui des 34 communes qui constituent Golfe du Morbihan - Vannes agglomération (GMVA), les études prennent cependant en compte l'ensemble des flux de déplacements et services de transports concernant ce périmètre (transit, échanges intra-territoriaux, échanges extra-territoriaux, etc.).

GMVA a prévu en appui la réalisation d'une Enquête ménages Déplacements - Villes Moyennes. Cette enquête, qui n'a pas été réalisée depuis 2008, permettra d'obtenir une véritable photographie actualisée de l'ensemble des déplacements réalisés sur le territoire et d'évaluer également les émissions de GES grâce au Diagnostic Energie-Emission des Mobilités. Elle est diligentée avec l'appui du CEREMA. L'objectif est de capitaliser au mieux sur les résultats de cette enquête et de les intégrer dans les diagnostics des différents documents en cours de révision du SCOT, avant l'automne 2024.

Outre ces éléments, le diagnostic du Plan de déplacement Urbain porté à l'échelle de l'agglomération comportera une analyse fine du territoire pour comprendre les enjeux de mobilités : caractéristiques du territoire, densité, structuration sociale, attractivité économique et touristique, interdépendances aux territoires voisins, évolutions sociétales, ...

Si le calendrier le permet et dès que les données seront disponibles, GMVA sera en mesure de fournir les résultats de l'enquête *ménages déplacements* pour alimenter le diagnostic.

Les orientations visées par le PLU de la commune de Séné seront partagées avec GMVA dans le cadre des réflexions actuelles sur le Plan de Mobilité (PDM), notamment pour ce qui relève du transport en commun et de tous modes de transport alternatif aux véhicules thermiques individuels utilisés pour les déplacements du quotidien.



## 0456243S0003 - SENE KERARDEN

(Situation au 31/12/2022)

**STEU suivi par :** Frédéric GOULVEN  
**Tél :** +33 2 56 63 72 97  
**@ :** frederic.goulven@morbihan.gouv.fr

# 1 - STEU

## 1.1 - Description

**Code Sandre :** 0456243S0003

**Nom :** SENE KERARDEN

**État :** En service

**Depuis le :** 01/01/2006

**Nature :** Urbain

**Existence du cahier de vie :** Oui

**Date de validation par le SPE :** 27/09/2018

**Commentaires :** Il est constaté une surcharge hydraulique de cette installation : Le débit moyen mesuré en 2022 > débit nominal de la STEU de Séné Kerarden.

Un schéma directeur d'assainissement est en cours de réalisation sur le territoire de GMVA, il sera attendu, dans un avenir proche, une baisse significative des intrusions d'eaux parasites dans les réseaux.

Les résultats de la bathymétrie en 2021 montrent des taux de boues élevés (B1 : 25 %; B2 : 20 % et B3 14%), un curage des boues des bassins est recommandé dès 2024.

Il manque une mesure sur le paramètre E.Coli lors du bilan du 23/02/2022

Le bilan du 20/07/2022 a été enlevé, il présentait des taux anormalement haut en DBO5 (2461 mg/l), DCO (8010 mg/l) et MES (6550 mg/l) non typique d'un effluent urbain, avez-vous une explication ?

Il conviendrait de modifier l'accès au poste de relèvement de Kerardenpour en faciliter le curage.

## 1.2 - Localisation

**Commune d'implantation :** 56243 - Séné (56)

## 1.3 - Intervenants

| Type             | N° SIRET       | Nom             | Adresse                            | Tél |
|------------------|----------------|-----------------|------------------------------------|-----|
| Maître d'ouvrage | 20006793200018 | GMVA            | 30 rue Alfred Kastler 56000 VANNES |     |
| Exploitant       | 57202552611125 | VEOLIA-Muzillac | ZA DU PARC 56190 MUZILLAC          |     |



## 1.4 - Réglementation

**Directive européenne :** Directive Eaux Résiduaires Urbaines n° 91/271/CEE du 21 mai 1991

**Arrêté national concerné :** Arrêté du 21 juillet 2015 relatif à l'assainissement des agglomérations

| Arrêté | N° dossier administratif | Régime      | Date arrêté |
|--------|--------------------------|-------------|-------------|
|        | 56-1991-00002            | Déclaration |             |

## 1.5 - Point de rejet principal

**Code Sandre :** OR0456243S0003

**Nom :** Rejet SENE Montsarrac

**Type de rejet :** Eau côtière

**Bassin :** GOLFE DU MORBIHAN

**Masses d'eau :**

| Code   | Nom               | Type                                                                                                     | Principale |
|--------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| FRGT25 | Riviere de Noyalo | Petit estuaire à grande zone intertidale, moyennement à fortement salé, faiblement à moyennement turbide | Oui        |

**Zone sensible :** FR\_SA\_CM\_04211 – CM - Les fleuves côtiers du golfe du Morbihan à la Vilaine non comprise, et le golfe du Morbihan

**Sensibilité Azote :** Oui

**Date arrêté Azote :** 22/02/2006

**Sensibilité phosphore :** Oui

**Date arrêté Phosphore :** 22/02/2006

## 1.6 - Files eau

| Filière               |
|-----------------------|
| A5 - Lagunage naturel |

## 1.7 - Files boues

| Filière                      |
|------------------------------|
| E0 - Stockage boues liquides |



## 1.8 - Charges annuelles

|                                 | EH    | kg/j de DBO5 |
|---------------------------------|-------|--------------|
| Capacité nominale de traitement | 1 000 | 60           |
| Charge maximale entrante        | 6 153 | 369          |

Capacité hydraulique (m³/j) : 150,00 m³/j

Débit moyen annuel entrant (m³/j) : 190,15 m³/j

Percentiles 95 des débits journaliers entrants :

| 1 an   | 2 ans | 3 ans | 4 ans | 5 ans |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| 305,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |

Le débit de référence retenu pour le jugement de la conformité correspond à la valeur maximale entre :

- la valeur du débit nominal de la station d'épuration ;
- et la valeur du percentile 95 des débits arrivant en amont immédiat du déversoir en tête de station d'épuration. Le percentile 95 est calculé chaque année à partir des données d'autosurveillance des 5 dernières années. Ainsi, le débit de référence utilisé pour l'évaluation de la conformité réglementaire au titre de l'année N est déterminé à partir des données de débit des années N-1 à N-5 ;

Débit de référence retenu pour l'évaluation de la conformité 2022:

|     |      |
|-----|------|
| 305 | m³/j |
|-----|------|

**Commentaires sur les charges :** surcharge hydraulique de la STEU.  
PC 95 pris comme débit de référence pour le jugement de conformité 2022.

## 1.9 - Conformités en équipement

Conformité au titre des traitements requis par le préfet : OUI

| Niveau traitement requis | Depuis le  | Date d'échéance | Raison               | Date de mise en conformité | Conformité |
|--------------------------|------------|-----------------|----------------------|----------------------------|------------|
| Traitement approprié     | 30/12/1991 |                 | Obligation nationale | 31/12/1991                 | OUI        |

## 1.10 - Conformités en performance

Conformités locales des performances globales : OUI

Cause de non conformité : Sans objet

Justificatif de non conformité : Sans objet

| Code | Paramètre                                           | Date Début | Date fin | Conformité |
|------|-----------------------------------------------------|------------|----------|------------|
| 1313 | Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5) |            |          | OUI        |
| 1314 | Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)                |            |          | OUI        |
| 1305 | Matières en suspension                              |            |          | OUI        |
| 1551 | Azote global (N.GL.)                                |            |          | OUI        |
| 1350 | Phosphore total                                     |            |          | OUI        |



| Code | Paramètre                                | Date Début | Date fin | Conformité |
|------|------------------------------------------|------------|----------|------------|
| 1319 | Azote Kjeldahl                           |            |          | OUI        |
| 1449 | Escherichia coli (E. coli)               |            |          | OUI        |
| RAMR | Rejet approprié pour le milieu récepteur |            |          | OUI        |

## 1.11 - Synthèse des conformités

| Année | Conformités locales |             |         |
|-------|---------------------|-------------|---------|
|       | Équipement          | Performance | Globale |
| 2022  | Oui                 | Oui         | Oui     |
| 2021  | Oui                 | Oui         | Oui     |
| 2020  | Oui                 | Oui         | Oui     |

## 2 - Système de collecte

### 2.1 - Description

**Code Sandre** : 0456243R0003

**Nom** : SC du STEU : SENE Montsarrac

**Type de réseau majoritaire** : Séparatif

**Existence d'une autosurveillance réglementaire** : Non

**Validée** : Non

**Présence du cahier de vie**: Oui

**Date de validation** : 27/09/2018

### 2.2 - Communes desservies

| Code INSEE | Nom  | Dépt.         | Principale | Date raccordement |
|------------|------|---------------|------------|-------------------|
| 56243      | Séné | 56 - MORBIHAN | Oui        | 31/12/1991        |

### 2.3 - Conformités

**Autosurveillance imposée sur les A1/R1** : Non

**Transmission des données d'autosurveillance réseau** : Non

**Données représentatives** : Non

**Plan d'action** : Non

**Date d'échéance** : Sans objet

**Conformité système de collecte** : SANS OBJET



**0456243S0002 - SENE MOUSTERIAN**  
(Situation au 31/12/2022)

**STEU suivi par :** Frédéric GOULVEN  
**Tél :** +33 2 56 63 72 97  
**@ :** frederic.goulven@morbihan.gouv.fr

## 1 - STEU

### 1.1 - Description

**Code Sandre :** 0456243S0002

**Nom :** SENE MOUSTERIAN

**État :** En service

**Depuis le :** 01/01/2006

**Nature :** Urbain

**Existence du cahier de vie :** Oui

**Date de validation par le SPE :** 27/09/2018

**Commentaires :** Station non conforme en 2022 (comme en 2021) en performance : dépassement de la norme rédhibitoire sur le paramètre MES : bilan d'AS du 20/07/2022 C° MES = 167 mg/l.

Il manque une valeur pour le paramètre E.Coli lors du bilan d'autosurveillance du 23/02/2022.

Les rendements pour les lagunages et pour les paramètres DBO5 et DCO, devraient être calculés en prenant en compte les mesures DBO5 et DCO sur des échantillons non filtrés.

Le poste de relèvement de Moustérian devrait être clôturé afin de le sécuriser vis-à-vis de l'aire de jeu située à proximité.

### 1.2 - Localisation

**Commune d'implantation :** 56243 - Séné (56)

### 1.3 - Intervenants

| Type             | N° SIRET       | Nom             | Adresse                            | Tél |
|------------------|----------------|-----------------|------------------------------------|-----|
| Maître d'ouvrage | 20006793200018 | GMVA            | 30 rue Alfred Kastler 56000 VANNES |     |
| Exploitant       | 57202552611125 | VEOLIA-Muzillac | ZA DU PARC 56190 MUZILLAC          |     |



## 1.4 - Réglementation

**Directive européenne** : Directive Eaux Résiduaires Urbaines n° 91/271/CEE du 21 mai 1991

**Arrêté national concerné** : Arrêté du 21 juillet 2015 relatif à l'assainissement des agglomérations

| Arrêté | N° dossier administratif | Régime      | Date arrêté |
|--------|--------------------------|-------------|-------------|
|        | 56-1991-00003            | Déclaration | 29/04/1991  |

## 1.5 - Point de rejet principal

**Code Sandre** : OR0456243S0002

**Nom** : Rejet SENE Mousterian

**Type de rejet** : Eau côtière

**Bassin** : GOLFE DU MORBIHAN

**Masses d'eau** :

| Code   | Nom               | Type                 | Principale |
|--------|-------------------|----------------------|------------|
| FRGC39 | Golfe du Morbihan | Côte vaseuse abritée | Oui        |

**Zone sensible** : FR\_SA\_CM\_04211 – CM - Les fleuves côtiers du golfe du Morbihan à la Vilaine non comprise, et le golfe du Morbihan

**Sensibilité Azote** : Oui

**Date arrêté Azote** : 22/02/2006

**Sensibilité phosphore** : Oui

**Date arrêté Phosphore** : 22/02/2006

## 1.6 - Files eau

| Filière               |
|-----------------------|
| A5 - Lagunage naturel |

## 1.7 - Files boues

| Filière                      |
|------------------------------|
| E0 - Stockage boues liquides |

## 1.8 - Charges annuelles

|                                 | EH  | kg/j de DBO5 |
|---------------------------------|-----|--------------|
| Capacité nominale de traitement | 600 | 36           |



|                          | EH  | kg/j de DBO5 |
|--------------------------|-----|--------------|
| Charge maximale entrante | 286 | 17           |

Capacité hydraulique (m³/j) : 90,00 m³/j

Débit moyen annuel entrant (m³/j) : 64,13 m³/j

Percentiles 95 des débits journaliers entrants :

| 1 an   | 2 ans | 3 ans | 4 ans | 5 ans |
|--------|-------|-------|-------|-------|
| 156,00 | 0,00  | 0,00  | 0,00  | 0,00  |

Le débit de référence retenu pour le jugement de la conformité correspond à la valeur maximale entre :

- la valeur du débit nominal de la station d'épuration ;
- et la valeur du percentile 95 des débits arrivant en amont immédiat du déversoir en tête de station d'épuration. Le percentile 95 est calculé chaque année à partir des données d'autosurveillance des 5 dernières années. Ainsi, le débit de référence utilisé pour l'évaluation de la conformité réglementaire au titre de l'année N est déterminé à partir des données de débit des années N-1 à N-5 ;

Débit de référence retenu pour l'évaluation de la conformité 2022:

|     |      |
|-----|------|
| 156 | m³/j |
|-----|------|

Commentaires sur les charges : percentile 95 pris comme débit de référence pour le jugement de conformité 2022.

## 1.9 - Conformités en équipement

Conformité au titre des traitements requis par le préfet : OUI

| Niveau traitement requis | Depuis le  | Date d'échéance | Raison               | Date de mise en conformité | Conformité |
|--------------------------|------------|-----------------|----------------------|----------------------------|------------|
| Traitement approprié     | 30/12/1991 |                 | Obligation nationale | 31/12/1991                 | OUI        |

## 1.10 - Conformités en performance

Conformités locales des performances globales : NON

Cause de non conformité : Mauvaises performances

Justificatif de non conformité : dépassement norme concentration rédhibitoire en MES

| Code | Paramètre                                           | Date Début | Date fin | Conformité |
|------|-----------------------------------------------------|------------|----------|------------|
| 1313 | Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5) |            |          | OUI        |
| 1314 | Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)                |            |          | OUI        |
| 1305 | Matières en suspension                              |            |          | NON        |
| 1551 | Azote global (N.GL.)                                |            |          | OUI        |
| 1350 | Phosphore total                                     |            |          | OUI        |
| 1319 | Azote Kjeldahl                                      |            |          | OUI        |



| Code | Paramètre                                | Date Début | Date fin | Conformité |
|------|------------------------------------------|------------|----------|------------|
| 1449 | Escherichia coli (E. coli)               |            |          | OUI        |
| RAMR | Rejet approprié pour le milieu récepteur |            |          | NON        |

## 1.11 - Synthèse des conformités

| Année | Conformités locales |             |         |
|-------|---------------------|-------------|---------|
|       | Équipement          | Performance | Globale |
| 2022  | Oui                 | Non         | Non     |
| 2021  | Oui                 | Non         | Non     |
| 2020  | Oui                 | Oui         | Oui     |

## 2 - Système de collecte

### 2.1 - Description

**Code Sandre** : 0456243R0002

**Nom** : SC du STEU : SENE Moustierian

**Type de réseau majoritaire** : Séparatif

**Existence d'une autosurveillance réglementaire** : Non

**Validée** : Non

**Présence du cahier de vie**: Oui

**Date de validation** : 27/09/2018

### 2.2 - Communes desservies

| Code INSEE | Nom  | Dépt.         | Principale | Date raccordement |
|------------|------|---------------|------------|-------------------|
| 56243      | Séné | 56 - MORBIHAN | Oui        | 31/12/1991        |

### 2.3 - Conformités

**Autosurveillance imposée sur les A1/R1** : Non

**Transmission des données d'autosurveillance réseau** : Non

**Données représentatives** : Non

**Plan d'action** : Non

**Date d'échéance** : Sans objet

**Conformité système de collecte** : SANS OBJET



## 0456260S0004 - VANNES LE PRAT

(Situation au 31/12/2022)

**STEU suivi par :** Frédéric GOULVEN  
**Tél :** +33 2 56 63 72 97  
**@ :** frederic.goulven@morbihan.gouv.fr

# 1 - Agglomération

## 1.1 - Description

**Code Sandre :** 040000156260

**Nom :** VANNES

**État :** En activité

**En date du :** 01/01/2006

**Nature :** Urbaine

## 1.2 - Tailles

**Tranche d'obligation :** [ 10 000 ; 100 000 [ EH

| Code Sandre STEU | Nom du STEU     | Capacité nominale (EH) | Charge max entrante (EH) |
|------------------|-----------------|------------------------|--------------------------|
| 0456260S0004     | VANNES LE PRAT  | 35 000                 | 19 060                   |
| 0456260S0005     | VANNES TOHANNIC | 60 000                 | 75 256                   |

## 1.3 - Commentaires

Nouvel AP d'autorisation de rejet effectif le 11 avril 2022, échéanciers de travaux de réhabilitation des réseaux notifiés.

Flux de pollution de 2 BV du SC de Vannes - Tohannic transférés vers la STEU de Vannes - Le Prat depuis juin 2021.

La charge de l'agglomération de Vannes en 2022 calculée = **82 775** EH lors du bilan du 03/05/2022.



## 2 - STEU

### 2.1 - Description

**Code Sandre** : 0456260S0004

**Nom** : VANNES LE PRAT

**État** : En service

**Depuis le** : 01/01/2006

**Nature** : Urbain

**Existence du manuel d'autosurveillance** : Oui

**Date de validation par le SPE** : 18/06/2010

### 2.2 - Localisation

**Commune d'implantation** : 56260 - Vannes (56)

### 2.3 - Intervenants

| Type             | N° SIRET       | Nom               | Adresse                                                           | Tél            |
|------------------|----------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|
| Maître d'ouvrage | 20006793200018 | GMVA              | 30 rue Alfred Kastler 56000 VANNES                                |                |
| Exploitant       | 21560260800014 | COMMUNE DE VANNES | HOTEL DE VILLE PLACE MAURICE MARCHAIS B.P. 509 56019 VANNES CEDEX | 02.97.01.64.10 |

### 2.4 - Réglementation

**Directive européenne** : Directive Eaux Résiduaires Urbaines n° 91/271/CEE du 21 mai 1991

**Arrêté national concerné** : Arrêté du 21 juillet 2015 relatif à l'assainissement des agglomérations

| Arrêté        | N° dossier administratif | Régime         | Date arrêté |
|---------------|--------------------------|----------------|-------------|
|               | 56-2018-00417            | Complémentaire | 11/01/2019  |
| 56-2011-00525 | 56-2011-00525            | Complémentaire | 19/01/2012  |
|               | 56-2003-00003            | Autorisation   | 22/01/2004  |

### 2.5 - Ouvrage de rejet principal

**Code Sandre** : OR0456260S0004

**Nom** : Rejet VANNES Le Prat



**Type de rejet** : Eau douce de surface

**Bassin** : GOLFE DU MORBIHAN

**Long** : 47.649375653893

**Lat** : -2.710198658935

WGS 84

**Masses d'eau** :

| Code     | Nom                                                            | Type                                                                  | Principale |
|----------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------|
| FRGR0105 | LE LIZIEC ET SES AFFLUENTS DEPUIS LA SOURCE JUSQU'A L'ESTUAIRE | Petit cours d'eau armoricain dans les HER de niveau 2 no 58 ou no 117 | Oui        |

**Zone sensible** : FR\_SA\_CM\_04211 – CM - Les fleuves côtiers du golfe du Morbihan à la Vilaine non comprise, et le golfe du Morbihan

**Sensibilité Azote** : Oui

**Date arrêté Azote** : 22/02/2006

**Sensibilité phosphore** : Oui

**Date arrêté Phosphore** : 22/02/2006

## 2.6 - Files eau

| Filière                                                   |
|-----------------------------------------------------------|
| A7 - Boue activée aération prolongée (très faible charge) |

## 2.7 - Files boues

| Filière                      |
|------------------------------|
| E0 - Stockage boues liquides |

## 2.8 - Charges annuelles

|                                 | EH     | kg/j de DBO5 |
|---------------------------------|--------|--------------|
| Capacité nominale de traitement | 35 000 | 2 100        |
| Charge maximale entrante        | 19 060 | 1 144        |

**Débit de référence (m³/j)** : 5 500,00 m³/j

**Débit moyen annuel entrant (m³/j)** : 2 943,47 m³/j

**Percentiles 95 des débits journaliers entrants** :

| 1 an     | 2 ans    | 3 ans    | 4 ans | 5 ans |
|----------|----------|----------|-------|-------|
| 4 662,00 | 5 366,00 | 5 718,00 | 0,00  | 0,00  |

Le débit de référence est calculé suivant la méthode suivante :

- percentile 95 des débits arrivant en amont immédiat du déversoir en tête de station,
- Le percentile 95 est calculé chaque année à partir des données d'autosurveillance des 5 dernières années. Ainsi, le débit de référence utilisé pour l'évaluation de la conformité réglementaire au titre de l'année N est déterminé à partir des données de débit des années N-1 à N-5 ;



|      |                   |
|------|-------------------|
| 5718 | m <sup>3</sup> /j |
|------|-------------------|

## 2.9 - Conformités en équipement

Conformité au titre des traitements requis par le préfet : OUI

| Niveau traitement requis | Depuis le  | Date d'échéance | Raison               | Date de mise en conformité | Conformité |
|--------------------------|------------|-----------------|----------------------|----------------------------|------------|
| Traitement secondaire    | 31/12/1992 |                 | Obligation nationale | 31/12/1995                 | OUI        |
| Dénitrification          | 22/02/2006 | 31/12/1998      | Obligation nationale | 31/12/2007                 | OUI        |
| Déphosphatation          | 22/02/2006 | 31/12/1998      | Obligation nationale | 31/12/2007                 | OUI        |

## 2.10 - Conformités en performance

Conformités locales des performances globales : OUI

Cause de non conformité : Sans objet

Justificatif de non conformité : Sans objet

| Code | Paramètre                                           | Date Début | Date fin | Conformité |
|------|-----------------------------------------------------|------------|----------|------------|
| 1552 | Volume moyen journalier                             |            |          | INC        |
| 1313 | Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5) |            |          | OUI        |
| 1314 | Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)                |            |          | OUI        |
| 1305 | Matières en suspension                              |            |          | OUI        |
| 1551 | Azote global (N.GL.)                                |            |          | OUI        |
| 1350 | Phosphore total                                     |            |          | OUI        |
| 1319 | Azote Kjeldahl                                      |            |          | N/A        |
| 1335 | Ammonium                                            |            |          | N/A        |
| 1339 | Nitrites                                            |            |          | N/A        |
| 1340 | Nitrates                                            |            |          | N/A        |
| 1449 | Escherichia coli (E. coli)                          |            |          | OUI        |
| 1799 | Matiere seche (M.S)                                 |            |          | INC        |



## 2.11 - Synthèse des conformités

| Année | Conformités locales |             |         |
|-------|---------------------|-------------|---------|
|       | Équipement          | Performance | Globale |
| 2022  | Oui                 | Oui         | Oui     |
| 2021  | Oui                 | Oui         | Oui     |
| 2020  | Oui                 | Oui         | Oui     |

## 2.12 - Boues

Capacité de stockage (m³) : 0,00

Durée de stockage (mois) : 6

Existence d'un plan d'épandage réglementaire : Oui

Production annuelle hors réactifs (tMS/an) : 311,70

Consommation annuelle de réactifs(t/an) : 0,00

Boues évacuées :

| Destination                      | Masse (t) | Volume (m³) | Matière sèche (t) |
|----------------------------------|-----------|-------------|-------------------|
| Compostage « Déchet »            |           |             |                   |
| Centre de séchage (hors STEU)    |           |             |                   |
| Usine d'incinération             |           |             |                   |
| Épandage agricole, IOTA 2130     |           |             |                   |
| STEU                             |           |             | 306,59            |
| Site industriel                  |           |             |                   |
| Unité de méthanisation           |           |             |                   |
| Compostage « produit », NFU44095 |           |             |                   |
| <b>Total évacué sur l'année</b>  |           |             | <b>306,59</b>     |

## 3 - Système de collecte

### 3.1 - Description

Code Sandre : 0456260R0001

Nom : SC du STEU : VANNES zone industrielle Le Prat

Type de réseau majoritaire : Séparatif

Existence d'une autosurveillance réglementaire : Non

Validée : Non

Présence du manuel d'autosurveillance : Oui

Date de validation : 18/06/2010



**Commentaires :**

Industrie :31278633800029 AVON POLYMERES

Industrie :31667215300012 SOC etudes produits techniques d'armor

Industrie :87617959900017 LE FLOC'H FERNAND

**3.2 - Communes desservies**

| Code INSEE | Nom       | Dépt.         | Principale | Date raccordement |
|------------|-----------|---------------|------------|-------------------|
| 56260      | Vannes    | 56 - MORBIHAN | Oui        | 01/01/1995        |
| 56206      | Saint-Avé | 56 - MORBIHAN | Non        | 01/01/1995        |
| 56243      | Séné      | 56 - MORBIHAN | Non        | 01/01/1995        |

**3.3 - Ouvrages rattachés**

| Code Sandre    | Nom                                 | Type       | Catégorie     | Point de mesure | Participe à la conformité locale | Date raccordement |
|----------------|-------------------------------------|------------|---------------|-----------------|----------------------------------|-------------------|
| R1P3           | PLAISANCE                           | Trop-plein | < 120 kgDBO/j |                 | Oui                              | 01/01/1981        |
| OR040000004349 | Trop plein by-passé Limur           | Trop-plein | < 120 kgDBO/j | TP_LIMUR        | Oui                              | 01/01/1981        |
| R1P2           | Trop plein by-passé- La Poussiniere | Trop-plein | < 120 kgDBO/j | TP_POUS SIN     | Oui                              | 01/01/1981        |

**3.4 - Intervenants**

| Type             | N° SIRET       | Nom               | Adresse                                                           | Tél            |
|------------------|----------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|
| Maître d'ouvrage | 20006793200018 | GMVA              | 30 rue Alfred Kastler 56000 VANNES                                |                |
| Exploitant       | 21560260800014 | COMMUNE DE VANNES | HOTEL DE VILLE PLACE MAURICE MARCHAIS B.P. 509 56019 VANNES CEDEX | 02.97.01.64.10 |

**3.5 - Conformités****Autosurveillance sur tous les A1/R1 :** Oui**Transmission des données d'autosurveillance réseau :** Oui**Données représentatives :** Oui**Plan d'action :** Oui**Date d'échéance :** 31/12/2026**Conformités système de collecte :**



| SY_LIBELLE     | LIBELLE_point  | Type Point<br>reseau | Nbre<br>données | Volume en<br>m³ | TP en j | CONF Locale |
|----------------|----------------|----------------------|-----------------|-----------------|---------|-------------|
| VANNES Le Prat | TP Poussinière | R1                   | 365             |                 | > 2 j   | ECC*        |
| VANNES Le Prat | TP Plaisance   | R1                   | 365             |                 |         | Conforme    |
| VANNES Le Prat | TP Limur       | R1                   | 365             |                 |         | Conforme    |

**ECC\*** : en cours de conformité

|                   | Temps sec | Temps de pluie                 |
|-------------------|-----------|--------------------------------|
| Conformité locale | Oui       | En cours de mise en conformité |

**Commentaire** : schéma directeur d'assainissement en cours sur GMVA et plus précisément sur Vannes, le réseau de collecte bascule « en cours de conformité » en 2022.



## 0456260S0005 - VANNES TOHANNIC

(Situation au 31/12/2022)

**STEU suivi par :** Frédéric GOULVEN  
**Tél :** +33 2 56 63 72 97  
**@ :** frederic.goulven@morbihan.gouv.fr

# 1 - Agglomération

## 1.1 - Description

**Code Sandre :** 040000156260

**Nom :** VANNES

**État :** En activité

**En date du :** 01/01/2006

**Nature :** Urbaine

## 1.2 - Tailles

**Tranche d'obligation :** [ 10 000 ; 100 000 [ EH

| Code Sandre STEU | Nom du STEU     | Capacité nominale (EH) | Charge max entrante (EH) |
|------------------|-----------------|------------------------|--------------------------|
| 0456260S0004     | VANNES LE PRAT  | 35 000                 | 19 060                   |
| 0456260S0005     | VANNES TOHANNIC | 60 000                 | 75 256                   |

## 1.3 - Commentaires

Nouvel AP d'autorisation de rejet effectif le 11 avril 2022, échéanciers de travaux de réhabilitation des réseaux notifiés.

Flux de pollution de 2 BV du SC de Vannes - Tohannic transférés vers la STEU de Vannes - Le Prat depuis juin 2021.

La charge de l'agglomération de Vannes en 2022 calculée = **82 775** EH lors du bilan du 03/05/2022.

Des déversements d'EU constatés par les trop-pleins des postes surveillés de Bernus (932 m<sup>3</sup> – 4 jours), Le Vincin (10 jours), Le Ranquin . Un schéma directeur d'assainissement sur le secteur de Vannes est en cours de réalisation depuis 2022.

Difficultés constatées dans la gestion des boues sur le site de Tohannic.

## 2 - STEU

### 2.1 - Description

**Code Sandre** : 0456260S0005

**Nom** : VANNES TOHANNIC

**État** : En service

**Depuis le** : 01/01/2006

**Nature** : Urbain

**Existence du manuel d'autosurveillance** : Oui

**Date de validation par le SPE** : 18/06/2010

### 2.2 - Localisation

**Commune d'implantation** : 56260 - Vannes (56)

### 2.3 - Intervenants

| Type             | N° SIRET       | Nom               | Adresse                                                           | Tél            |
|------------------|----------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|
| Maître d'ouvrage | 20006793200018 | GMVA              | 30 rue Alfred Kastler 56000 VANNES                                |                |
| Exploitant       | 21560260800014 | COMMUNE DE VANNES | HOTEL DE VILLE PLACE MAURICE MARCHAIS B.P. 509 56019 VANNES CEDEX | 02.97.01.64.10 |

### 2.4 - Réglementation

**Directive européenne** : Directive Eaux Résiduaires Urbaines n° 91/271/CEE du 21 mai 1991

**Arrêté national concerné** : Arrêté du 21 juillet 2015 relatif à l'assainissement des agglomérations

| Arrêté        | N° dossier administratif | Régime         | Date arrêté |
|---------------|--------------------------|----------------|-------------|
|               | 56-2018-00417            | Complémentaire | 11/01/2019  |
| 56-2011-00525 | 56-2011-00525            | Complémentaire | 19/01/2012  |
|               | 56-2003-00003            | Autorisation   | 22/01/2004  |

### 2.5 - Ouvrage de rejet principal

**Code Sandre** : OR0456260S0005



**Nom** : Rejet VANNES Tohannic

**Type de rejet** : Eau douce de surface

**Bassin** : GOLFE DU MORBIHAN

**Long** : 47.631988200797

**Lat** : -2.745050855896

WGS 84

**Masses d'eau** :

| Code   | Nom               | Type                                                           | Principale |
|--------|-------------------|----------------------------------------------------------------|------------|
| FRGT24 | Riviere de Vannes | Petit estuaire à petite zone intertidale et à faible turbidité | Oui        |

**Zone sensible** : FR\_SA\_CA\_04211 – CA - Les fleuves côtiers du golfe du Morbihan à la Vilaine non comprise, et le golfe du Morbihan

**Sensibilité Azote** : Oui

**Date arrêté Azote** : 22/02/2006

**Sensibilité phosphore** : Oui

**Date arrêté Phosphore** : 22/02/2006

## 2.6 - Files eau

| Filière                                                   |
|-----------------------------------------------------------|
| A7 - Boue activée aération prolongée (très faible charge) |
| A0 - Prétraitements                                       |

## 2.7 - Files boues

| Filière             |
|---------------------|
| D4 - Centrifugation |

## 2.8 - Charges annuelles

|                                 | EH     | kg/j de DBO5 |
|---------------------------------|--------|--------------|
| Capacité nominale de traitement | 60 000 | 3 600        |
| Charge maximale entrante        | 75 256 | 4 515        |

**Débit de référence (m³/j)** : 9 500,00 m³/j

**Débit moyen annuel entrant (m³/j)** : 9 650,51 m³/j

**Percentiles 95 des débits journaliers entrants :**

| 1 an      | 2 ans     | 3 ans     | 4 ans     | 5 ans     |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 16 078,00 | 19 320,00 | 20 696,00 | 19 503,00 | 18 406,00 |

Le débit de référence est calculé suivant la méthode suivante :

- percentile 95 des débits arrivant en amont immédiat du déversoir en tête de station,

- Le percentile 95 est calculé chaque année à partir des données d'autosurveillance des 5 dernières années. Ainsi, le débit de référence utilisé pour l'évaluation de la conformité réglementaire au titre de l'année N est déterminé à partir des données de débit des années N-1 à N-5 ;

**Débit de référence retenu pour l'évaluation de la conformité 2022:**

|                  |                   |
|------------------|-------------------|
| <b>18 406,00</b> | m <sup>3</sup> /j |
|------------------|-------------------|

**Commentaires sur les charges :** La charge de l'agglomération de Vannes calculée = 82 775 EH lors du bilan du 03/05/2022.

## 2.9 - Conformités en équipement

**Conformité au titre des traitements requis par le préfet : OUI**

| Niveau traitement requis | Depuis le  | Date d'échéance | Raison                                                          | Date de mise en conformité | Conformité |
|--------------------------|------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------|------------|
| Traitement secondaire    | 31/12/1992 |                 | Obligation nationale                                            | 31/12/1996                 | OUI        |
| Dénitrification          | 22/02/2006 | 31/12/1998      | Obligation nationale                                            | 01/09/2009                 | OUI        |
| Déphosphatation          | 22/02/2006 | 31/12/1998      | Obligation nationale                                            | 01/09/2009                 | OUI        |
| Désinfection             | 31/12/1996 |                 | Autres directives Européennes (Baignades et/ou Conchyliculture) | 31/12/1996                 | OUI        |

## 2.10 - Conformités en performance

**Conformités locales des performances globales : OUI**

**Cause de non conformité :** Sans objet

**Justificatif de non conformité :** Sans objet

| Code | Paramètre                                           | Date Début | Date fin | Conformité |
|------|-----------------------------------------------------|------------|----------|------------|
| 1313 | Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5) |            |          | OUI        |
| 1314 | Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.)                |            |          | OUI        |
| 1305 | Matières en suspension                              |            |          | OUI        |
| 1551 | Azote global (N.GL.)                                |            |          | OUI        |
| 1350 | Phosphore total                                     |            |          | OUI        |
| 1319 | Azote Kjeldahl                                      |            |          | N/A        |
| 1335 | Ammonium                                            |            |          | N/A        |
| 1339 | Nitrites                                            |            |          | N/A        |
| 1340 | Nitrates                                            |            |          | N/A        |
| 1449 | Escherichia coli (E. coli)                          |            |          | OUI        |
| 1799 | Matiere seche (M.S)                                 |            |          | N/A        |



## 2.11 - Synthèse des conformités

| Année | Conformités locales |             |         |
|-------|---------------------|-------------|---------|
|       | Équipement          | Performance | Globale |
| 2022  | Oui                 | Oui         | Oui     |
| 2021  | Oui                 | Oui         | Oui     |
| 2020  | Oui                 | Oui         | Oui     |

## 2.12 - Boues

Capacité de stockage (m³) : 2 200,00

Durée de stockage (mois) : 5

Existence d'un plan d'épandage réglementaire : Oui

Production annuelle hors réactifs (tMS/an) : 1 396,51

Consommation annuelle de réactifs(t/an) : 421,45

Boues évacuées :

| Destination                          | Masse (t) | Volume (m³) | Matière sèche (t) |
|--------------------------------------|-----------|-------------|-------------------|
| Compostage « Déchet »                |           |             |                   |
| Usine d'incinération                 |           |             |                   |
| Centre de séchage (hors STEU)        |           |             |                   |
| Épandage agricole, IOTA 2130         |           |             | 1 451,33          |
| STEU                                 |           |             |                   |
| Décharge                             |           |             |                   |
| Ep. forestier                        |           |             |                   |
| Unité de traitement de sous-produits |           |             |                   |
| Transit                              |           |             |                   |
| Compostage « produit », NFU44095     |           |             | 448,87            |
| Site industriel                      |           |             |                   |
| Unité de méthanisation               |           |             |                   |
| <b>Total évacué sur l'année</b>      |           |             | <b>1 900,20</b>   |

Commentaire : 346,8 TMS de la STEU Vannes Le Prat traitées sur le site de Vannes -Tohannic

## 3 - Système de collecte

### 3.1 - Description

Code Sandre : 0456260R0002

Nom : SC du STEU : VANNES Tohannic

Type de réseau majoritaire : Séparatif

Existence d'une autosurveillance réglementaire : Non

Validée : Non

Présence du manuel d'autosurveillance : Oui

Date de validation : 18/06/2010

### 3.2 - Communes desservies

| Code INSEE | Nom       | Dépt.         | Principale | Date raccordement |
|------------|-----------|---------------|------------|-------------------|
| 56260      | Vannes    | 56 - MORBIHAN | Oui        | 31/12/1996        |
| 56003      | Arradon   | 56 - MORBIHAN | Non        | 31/12/1996        |
| 56164      | Ploeren   | 56 - MORBIHAN | Non        | 31/12/1996        |
| 56206      | Saint-Avé | 56 - MORBIHAN | Non        | 31/12/1996        |
| 56243      | Séné      | 56 - MORBIHAN | Non        | 31/12/1996        |

### 3.3 - Ouvrages rattachés

| Code Sandre    | Nom                      | Type       | Catégorie      | Point de mesure | Participe à la conformité locale | Date raccordement |
|----------------|--------------------------|------------|----------------|-----------------|----------------------------------|-------------------|
| OR040000003516 | R1 TP PR Le Vincin Secon | Trop-plein | < 120 kgDBO/j  | R191            | Oui                              | 31/12/1996        |
| OR040000003588 | Surverse Bernus          | Trop-plein | >= 120 kgDBO/j | PL2             | Oui                              | 31/12/1996        |
| OR040000004037 | Surverse LIMUR           | Trop-plein | < 120 kgDBO/j  | TP_LIMUR        | Oui                              | 31/12/1996        |
| OR040000003517 | Surverse Pont-Vert       | Trop-plein |                | PL1             | Non                              | 31/12/1996        |
| OR040000004077 | Surverse Purgatoire      | Trop-plein | < 120 kgDBO/j  | TP_PURGAT       | Oui                              | 31/12/1996        |
| OR040000004078 | Surverse Ranquin         | Trop-plein |                | TP_RANQUIN      | Oui                              | 31/12/1996        |

### 3.4 - Intervenants

| Type             | N° SIRET       | Nom               | Adresse                                                           | Tél            |
|------------------|----------------|-------------------|-------------------------------------------------------------------|----------------|
| Maître d'ouvrage | 20006793200018 | GMVA              | 30 rue Alfred Kastler 56000 VANNES                                |                |
| Exploitant       | 21560260800014 | COMMUNE DE VANNES | HOTEL DE VILLE PLACE MAURICE MARCHAIS B.P. 509 56019 VANNES CEDEX | 02.97.01.64.10 |

### 3.5 - Conformités

Autosurveillance sur tous les A1/R1 : Oui



**Transmission des données d'autosurveillance réseau : Oui**

**Données représentatives : Oui**

**Plan d'action : Oui**

**Date d'échéance : 31/12/2026**

**Conformités système de collecte :**

| SY_LIBELLE      | LIBELLE_point             | Type Point<br>reseau | Nbre<br>données | Volume en<br>m³ | TP en j | CONF Locale |
|-----------------|---------------------------|----------------------|-----------------|-----------------|---------|-------------|
| VANNES Tohannic | Surverse Bernus           | A1                   | 365             |                 | > 2 j   | ECC*        |
| VANNES Tohannic | R1 TP PR Le Vincin Second | R1                   | 365             |                 | > 2 j   | ECC*        |
| VANNES Tohannic | TP_PURGATOIRE             | R1                   | 365             |                 |         | Conforme    |
| VANNES Tohannic | TP_RANQUIN                | R1                   | 365             |                 | > 2 j   | ECC*        |
| VANNES Tohannic | TP Luscanen               | R1                   | 365             |                 |         | Conforme    |

*ECC \* : En cours de conformité*

|                   | Temps sec | Temps de pluie                 |
|-------------------|-----------|--------------------------------|
| Conformité locale | Oui       | En cours de mise en conformité |

**Commentaire :** de trop nombreux déversements constatés en 2022, les investigations sur les réseaux et les travaux de réhabilitation de certains secteurs sont à poursuivre en corrélation, dans le futur, avec les prescriptions du schéma directeur d'assainissement actuellement en cours de réalisation.